

加利福尼亚能源委员会 投资能源创新

自1975年以来，加利福尼亚能源委员会通过其能源研究、开发和示范(RD&D)计划，通过投资数百万美元的技术来改进加利福尼亚的能源系统和资源，从而推进了创新。此项工作推进了能源效率、可再生能源、先进技术、能源相关的环境保护、及电力传输和分配以及运输技术方面的科技。

能源委员会赢得工商企业、公用事业、能源公司、公众倡导团体，和加利福尼亚大学的世界一流科学家和国家实验室的合作，帮助实现技术突破。这些公共部门的投资吸引了大量的后续资金，促使加利福尼亚走向清洁能源的未来，使电力和天然气成本更低，更可靠，更安全。

驱动创新

我们使用的能源和我们使用能源的方式正在迅速改变。使加利福尼亚的电力系统从一个陈旧的、近100年的系统向一个更清洁、更高效，提高服务可靠性、可购性和公共安全的系统飞跃，需要更多的创新。

能源委员会投资是获得私人资金的关键。能源委员会的公共部门投资提供了与国家政策相关联的引导和市场信号，因此，广泛分享成果，减少了改革者“全盘重来”的需要。通过解决障碍，通过能源创新渠道支持项目，他们降低了投资者的风险，加速了新兴技术市场的发展。那些资助清洁能源研究的国家比那些不支持清洁能源研究的国家更有可能吸引风险资本。

借力创新

能源委员会资助的创新已经为加利福尼亚纳税人在节能方面创造了数十亿美元，支持了新的业务和数

以千计的就就业机会，并吸引了超过14亿美元的私人 and 联邦投资。

通过投资，能源委员会帮助加利福尼亚的清洁能源经济的发展。它包括零能耗建筑、高能效企业、低碳发电、可持续的生物能源系统、更多的分布式发电，增加了运输的电气化，所有这些都是得到了高度灵活和强大的配电和传输基础设施的支持。

关注关键研究领域

能源委员会的研发项目缩小了实验室和市场之间的差距。项目致力于保护清洁空气和水，使能源更安全更可靠的技术。这包括：

领先的建筑能效研发。

促进工业、农业和水能源效率，以及需求响应研究与开发。

指导可再生能源和先进清洁发电研发、运输研发，研究更好地了解能源生产对环境的影响。

监督输电和配电、智能电网、存储和其他基础设施的研发工作，将可再生能源和其他进步整合到我们的电力系统中。

为新兴的清洁能源解决方案排除非技术壁垒。这包括向企业家提供商业化援助，投资训练有素和熟练的劳动力，帮助克服监管或可拖延项目的许可证障碍。

电力系统改造

能源委员会每年通过电力项目投资费用（EPIC）为

电力系统研发项目投资1亿美元以上。加利福尼亚的三大投资者拥有的公用事业（IOUs）以及能源委员会将这些资金用于创新项目，提供更安全、成本更低、更清洁、更高效和可靠的电力给IOU纳税人。

加利福尼亚的投资遵循瞄准关键资金缺口的战略创新渠道计划，通过以下给市场带来解决方案：

专注于验证新的想法和技术。

论证技术在实际应用中的应用。

解决非技术障碍，如监管、市场和劳动力的障碍，以便可以部署已验证的解决方案。

推进天然气系统

能源委员会的天然气研发项目为改善国家天然气系统和技术的创新项目提供资金。这些投资总额超过2000万美元/年，并补助电力系统的改善，以降低能源消耗和成本，提高可靠性和安全性，并减少相关的环境影响。

培育创新：研究规划、实施与成功

能源委员会致力于透明和公开的进程于研发管理的所有阶段，包括投资计划的制定和批准、招标，项目核准和管理。能源委员会还致力于让小企业、妇女、少数民族和残疾退伍军人参与其能源创新项目。

能源委员会对于它们的成就全国公认的研发项目感到非常自豪。事实上，加利福尼亚人民正在享受安全、清洁、高效，可靠的电力以及在很大程度上是归于通过这些协作研发项目实现的技术的进步的天然气服务带来的好处。

Edmund G. Brown Jr.
Governor

Robert B. Weisenmiller, Ph.D.
Chair

Drew Bohan
Executive Director

Commissioners
Karen Douglas, J.D.
David Hochschild
J. Andrew McAllister, Ph.D.
Janea A. Scott, J.D.



**CALIFORNIA
ENERGY COMMISSION**